

***Valutazione Ambientale  
del Piano di Sviluppo 2010***

**RAPPORTO AMBIENTALE  
VOLUME REGIONALE  
SICILIA**



## INDICE

<b><u>1</u></b>	<b><u>INTRODUZIONE</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1	STRUTTURA DEL RAPPORTO REGIONALE	3
1.2	MODALITÀ DI COLLABORAZIONE ATTIVATE PER LA VAS	3
1.3	FONTE DATI DISPONIBILI	3
1.4	CRITERI DI ESCLUSIONE, REPULSIONE E ATTRAZIONE	4
<b><u>2</u></b>	<b><u>CONTESTO AMBIENTALE</u></b>	<b><u>5</u></b>
2.1	CARATTERIZZAZIONE GEOGRAFICA	5
2.2	BIODIVERSITÀ ED AREE PROTETTE	7
2.2.1	PARCHI	7
2.2.2	AREE RAMSAR	11
2.2.3	RETE NATURA 2000	11
2.3	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	19
<b><u>3</u></b>	<b><u>CONTESTO SOCIALE</u></b>	<b><u>20</u></b>
3.1	DEMOGRAFIA	20
3.2	USO DEL SUOLO	21
3.3	PAESAGGIO E BENI CULTURALI, ARCHITETTONICI, MONUMENTALI E ARCHEOLOGICI	23
3.3.1	SITI UNESCO	23
<b><u>4</u></b>	<b><u>CONTESTO ECONOMICO</u></b>	<b><u>24</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>CONTESTO TECNICO</u></b>	<b><u>25</u></b>
5.1	PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE E COLLABORAZIONE CON TERNA	25
5.2	STATO DELLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE	26
5.2.1	CRITICITÀ	27
<b><u>6</u></b>	<b><u>INTERVENTI</u></b>	<b><u>29</u></b>
6.1	INTERVENTI PRIVI DI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	29
6.2	INTERVENTI DA AVVIARE A CONCERTAZIONE	30
6.3	INTERVENTI IN CONCERTAZIONE	30
6.4	INTERVENTI AL DI FUORI DELL'AMBITO VAS	31



## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Struttura del rapporto regionale

Il Rapporto Regionale relativo al Piano di Sviluppo (PdS) 2010 presenta delle novità rispetto al Rapporto del 2009, in particolare, nella sua struttura.

Le informazioni relative all'ambito regionale esaminato sono infatti state riorganizzate in quattro contesti, due dei quali propri dell'analisi per la valutazione della sostenibilità del processo di pianificazione, e due di nuova introduzione:

- contesto ambientale (costituito dall'accorpamento degli ambiti ambientale e territoriale),
- contesto sociale,
- contesto economico,
- contesto tecnico.

Il Rapporto Ambientale Regionale, sarà pertanto riorganizzato come segue:

- Introduzione: che descrive le modalità di collaborazione regionale attivate per il processo di VAS a livello regionale nonché le fonti dei dati utilizzati per gli inquadramenti di cui ai capitoli successivi;
- Contesto Ambientale, che fornisce un sintetico inquadramento ambientale della regione oggetto dell'analisi, di cui sottolinea le peculiarità in particolare per le componenti interessate dalla realizzazione del PdS;
- Contesto Sociale, che fornisce un sintetico inquadramento sociale della regione oggetto dell'analisi, sottolineandone gli aspetti legati alla domanda di energia elettrica;
- Contesto Economico che fornisce un quadro sintetico sulle caratteristiche principali dell'economia regionale, anche in relazione a dati nazionali;
- Contesto Tecnico, che descrive lo stato della rete a livello regionale e gli interventi proposti sul territorio regionale, oggetto della VAS.

### 1.2 Modalità di collaborazione attivate per la VAS

Nel corso del 2008 e del 2009 non sono intervenute variazioni inerenti ai contenuti di questo capitolo: si rimanda pertanto al capitolo 1 del Volume Regione Sicilia del Rapporto Ambientale 2008.

### 1.3 Fonti dati disponibili

*Tabella 1-1 - Fonti di dati georiferiti disponibili a livello regionale*

Nome	Descrizione	Copertura	Scala/ risoluzione	Formato	Aggiornamento
ASI	Aree Sviluppo industriale	Tutto il territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	2006

Nome	Descrizione	Copertura	Scala/ risoluzione	Formato	Aggiornamento
Boschi demaniali	Boschi demaniali	Tutto il territorio regionale		Vettoriale	
Corine Land Cover	Uso del suolo	Tutto il territorio regionale	1:100.000	Vettoriale	2003
CTR 10	Carta Tecnica Regionale	Tutto il territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	2003
Forestale	Foreste	Tutto il territorio regionale		Vettoriale	
PAI	Piano di Assetto Idrogeologico	Bacini : Acate-Dirillo, Imera Settentrionale, Lenzi – Baiata, San Leonardo – Palermo, San Leonardo	1:5.000	Vettoriale	2004
Rete Ecologica	Collegamento di aree di rilevante interesse ambientale-paesistico in una rete continua focalizzato sulle Aree Protette	Provincia Enna	1:25.000	Vettoriale	2005
SIC	Natura 2000	Tutto il territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	2007
SITAP	Sistema informativo Territoriale ambientale e Paesaggistico	Tutto il territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	2006
ZPS	Natura 2000	Tutto il territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	2007

## 1.4 Criteri di esclusione, repulsione e attrazione

Nell'ambito della condivisione dei criteri ERA si segnala il declassamento del vincolo paesaggistico riguardante le aree vincolate con provvedimento amministrativo (art.136 del DLgs. 42/2004) a criterio di esclusione E4, approvato con DGR 65/08.

## 2 CONTESTO AMBIENTALE

Il presente capitolo è volto ad analizzare, per la Regione Sicilia il contesto ambientale in cui si inseriscono gli interventi del PdS della Rete di Trasmissione Elettrica per l'anno 2010. In particolare viene fornito un breve inquadramento territoriale della regione, riportando in forma tabellare le caratteristiche principali del territorio dal punto di vista geografico e delle aree protette (paragrafi 2.1 e 2.2) e si descrivono gli strumenti e le linee della pianificazione territoriale (paragrafo 2.3).

Gli aspetti analizzati nei seguenti paragrafi sono quelli giudicati significativi, per quanto riguarda la pianificazione della rete elettrica, mentre vengono tralasciati altri aspetti che, seppur interessanti, non hanno relazioni rilevanti con il processo in esame.

### 2.1 Caratterizzazione geografica

La Sicilia, oltre ad essere la regione più meridionale, è anche al primo posto come superficie ed è la più grande isola del Mediterraneo, è bagnata da tre mari: lo Ionio ad est, il Tirreno a nord ed il Mar di Sicilia a sud. Il territorio è in gran parte collinare (61%), montuoso al 25% e pianeggiante al 14%.

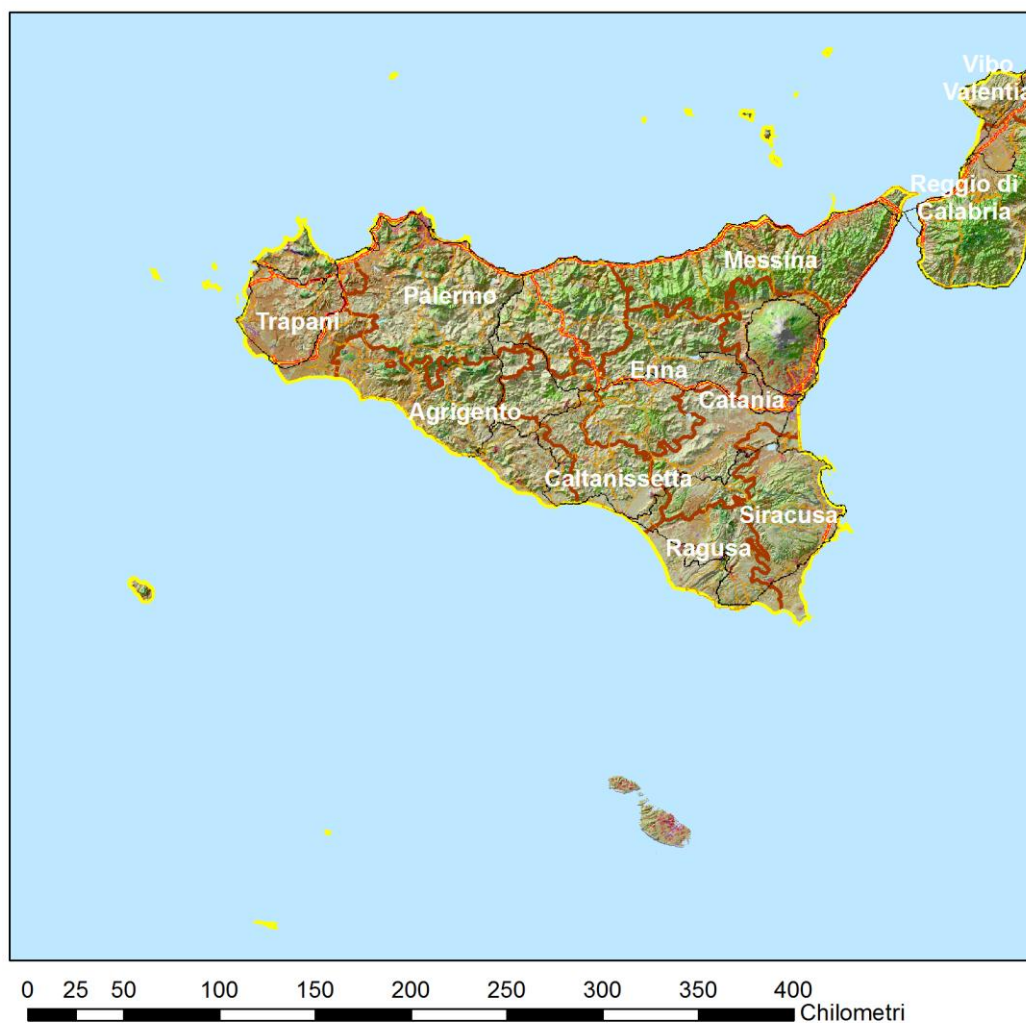


Figura 2-1 - Regione Sicilia

Nella seguente Tabella 2-1 sono riportati in modo schematico i parametri geografici relativi alla regione Sicilia.

**Tabella 2-1 - Parametri geografici per la regione Sicilia**

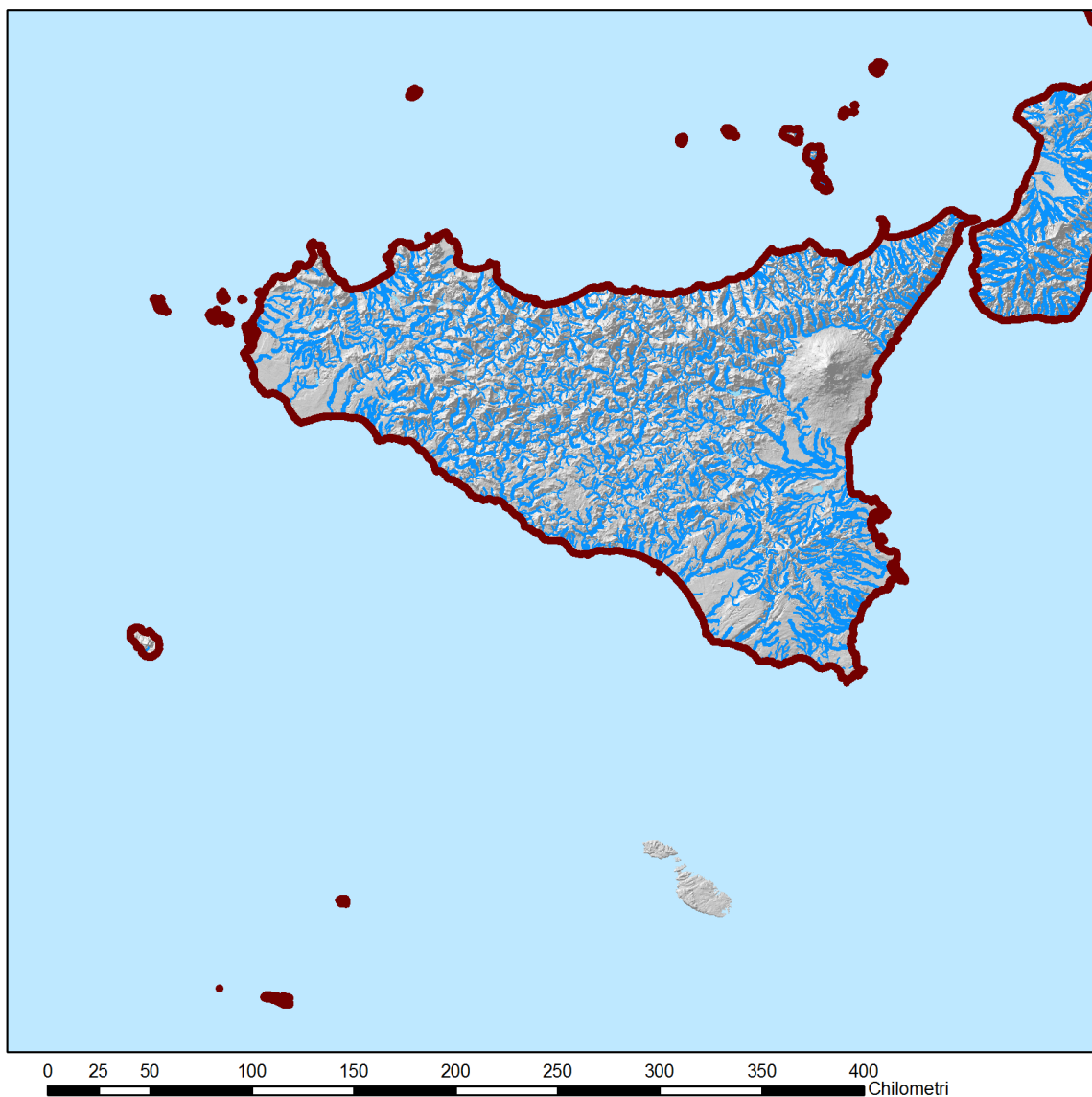
	<b>Sicilia</b>
Superficie (Km <sup>2</sup> )	25.708
Superficie rispetto all'Italia (%)	8,5
Pianura (%)	14
Collina (%)	62
Montagna (%)	24

Nella seguente Tabella 2-2 si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano il territorio regionale.

**Tabella 2-2 - Principali caratteristiche geografiche del territorio regionale**

	<b>Sicilia</b>
Confini	Mar Tirreno, Mar Mediterraneo, Mar Ionio, Mar di Sicilia
Rilievi montuosi	Appennino Siculo, Monti Ghibellini, Monti Erei, Monti Iblei, Etna
Laghi	Lago di Pergusa
Fiumi principali	Simeto, Alcantara, Torto, Belice, Platani, Salso
Mari	Mar Tirreno, Mar Mediterraneo, Mar Ionio, Mar di Sicilia
Isole	Arcipelago delle Eolie (Lipari, Salina, Panarea, Alicudi, Filicudi, Vulcano e Stromboli), arcipelago delle Egadi (Favignana, Marettimo, Levanzo), Pantelleria, Isole Pelagie (Linosa e Lampedusa), Isola di Ustica





*Figura 2-2 - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale del territorio siciliano<sup>1</sup>*

## 2.2 Biodiversità ed aree protette

### 2.2.1 Parchi

In Sicilia sono presenti diverse tipologie di aree naturali protette, istituite per garantire il ripristino di habitat e la salvaguardia di specie a rischio di estinzione.

*Tabella 2-3 - Parchi e aree naturali protette nella regione Sicilia*

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine	EUAP0170	Riserva Naturale Marina Isola di Ustica	15.951
	EUAP 0171	Riserva Naturale Marina Isole Ciclopi	623

<sup>1</sup> Fonte: NASA - Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) 90m Digital Elevation Data; SINAnet, ISPRA - Reticolo Idrografico Nazionale 1:250.000

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	EUAP0172	Riserva Naturale Marina Isole Egadi	53.992
	EUAP0553	Area Naturale Marina protetta Isole Pelagie	3.230
	EUAP0555	Area Naturale Marina protetta Capo Gallo – Isola delle Femmine	2.173
Parchi naturali regionali	EUAP0859	Parco fluviale dell'Alcantara	1.927,48
	EUAP0226	Parco dei Nebrodi	85.587,37
	EUAP0227	Parco dell'Etna	58.095
	EUAP0228	Parco delle Madonie	39.941,18
Riserve Naturali Regionali	EUAP0373	Riserva Naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa	316,68
	EUAP0381	Riserva Naturale Oasi Faunistica di Vendicari	1.512,18
	EUAP0876	Riserva Naturale regionale Grotta dei Puntali	15,30
	EUAP1098	Riserva Naturale integrale Grotta di S. Angelo Muxaro	20,41
	EUAP1102	Riserva Naturale integrale Vallone Calagna sopra Tortorici	37,24
	EUAP1107	Riserva Naturale Monte Conca	245
	EUAP1110	Riserva Naturale integrale Saline di Trapani e Paceco	910,60
	EUAP1113	Riserva Naturale integrale Isola di Lachea e Faraglioni dei Ciclopi	3,41
	EUAP1118	Riserva Naturale integrale Lago Preola e Gorgi Tondi	335,62
	EUAP1119	Riserva Naturale integrale Grotta Monello	59,16
	EUAP1120	Riserva Naturale integrale Grotta Palombara	11,25
	EUAP1122	Riserva Naturale integrale Grotta di Carburangeli	4,91
	EUAP1124	Riserva Naturale integrale Macalube di Aragona	256,45
	EUAP1125	Riserva Naturale integrale Grotta di Entella	10,63
	EUAP1129	Riserva Naturale orientata/integrale Isola di Panarea e scogli vicini	283,05
	EUAP1134	Riserva Naturale orientata geologica di Contrada Scaleri	3,13
	EUAP1135	Riserva Naturale integrale Lago Sfondato	13,13
	EUAP1142	Riserva Naturale Grotta Conza	4,37
	EUAP1145	Riserva Naturale integrale Complesso Immacolatella e Micio Conti	69,90
	EUAP1147	Riserva Naturale complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio	71,66
	EUAP1150	Riserva Naturale integrale Grotta di Santa Ninfa	139,37
	EUAP0371	Riserva Naturale Bosco di Alcamo	199,00
	EUAP0372	Riserva Naturale Cavagrande del Cassibile	1.059,62
EUAP0374	Riserva Naturale Fiume Fiumefreddo	10,38	

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	EUAP0375	Riserva Naturale Foce del Fiume Belice e dune limitrofe	241,25
	EUAP0376	Riserva Naturale Foce del Fiume Platani	206,88
	EUAP0378	Riserva Naturale le Montagne delle Felci e dei Porri	1.079
	EUAP0380	Riserva Naturale Oasi del Simeto	1.859,16
	EUAP0382	Riserva Naturale orientata dello Zingaro	1.600
	EUAP0383	Riserva Naturale Pino d'Aleppo	3.632
	EUAP0839	Riserva Naturale orientata Monte Pellegrino	1.016,87
	EUAP0891	Riserva Naturale regionale delle Isole dello Stagnone di Marsala	2.012,15
	EUAP0920	Riserva Naturale Biviere di gela	331,88
	EUAP1096	Riserva Naturale Lago Soprano	59,79
	EUAP1097	Riserva Naturale orientata Isola di Vulcano	1.361,85
	EUAP1099	Riserva Naturale orientata Saline di Priolo	54,50
	EUAP1100	Riserva Naturale orientata Torre Salsa	761,62
	EUAP1101	Riserva Naturale orientata Capo Rama	21,12
	EUAP1103	Riserva Naturale Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago	7.398,30
	EUAP1104	Riserva Naturale orientata Monte S. Calogero (Kronio)	52,25
	EUAP1105	Riserva Naturale orientata Vallone di Piano della Corte	194,38
	EUAP1106	Riserva Naturale orientata Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale	1.485,12
	EUAP1108	Riserva Naturale orientata Laghetti di Marinello	401,25
	EUAP1111	Riserva Naturale orientata La Timpa	225,34
	EUAP1112	Riserva Naturale orientata Isola di Ustica	204,37
	EUAP1114	Riserva Naturale orientata Isola di Lampedusa	369,68
	EUAP1115	Riserva Naturale orientata Pizzo Cane, Pizzo Trigna e Grotta Mazzamuto	4.643,74
	EUAP1116	Riserva Naturale orientata Fiumedinisi e Monte Scuderi	3.543,45
	EUAP1117	Riserva Naturale orientata Isola di Pantelleria	2.626,69
	EUAP1121	Riserva Naturale orientata Bosco di Favara e Bosco Granza	2.977,50
	EUAP1123	Riserva Naturale orientata Monte Cammarata	2.049,37
	EUAP1126	Riserva Naturale orientata Bosco di Malabotta	3.221,95
	EUAP1127	Riserva Naturale orientata Isola di Alicudi	371,25
	EUAP1128	Riserva Naturale orientata/integrale Isola di Filicudi e scogli Canina e Montenassari	635,93
	EUAP1130	Riserva Naturale orientata Monte Altesina	744,00

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	EUAP1131	Riserva Naturale orientata Sughereta di Niscemi	2.939,37
	EUAP1133	Riserva Naturale orientata Isola delle Femmine	15,00
	EUAP1136	Riserva Naturale orientata Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio	5.862,07
	EUAP1137	Riserva Naturale orientata Monte Carcaci	1.437,87
	EUAP1138	Riserva Naturale orientata Monte Cofano	537,50
	EUAP1139	Riserva Naturale orientata Pantalica, Valle dell'Anapo e Torrente Cava Grande	3.712,07
	EUAP1140	Riserva Naturale orientata Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco	2.552,91
	EUAP1141	Riserva Naturale orientata/integrale Isole di Linosa e Lampione	266,87
	EUAP1143	Riserva Naturale orientata Sambuchetti-Campanito	2.358,33
	EUAP1144	Riserva Naturale orientata Monte S.Calogero	2.818,95
	EUAP1148	/integrale Isola di Stromboli e Strombolicchio	1.052,50
	EUAP1149	Riserva Naturale orientata Isola Bella	10,49
	EUAP1151	Riserva Naturale orientata Serre della Pizzuta	414,37
	EUAP1152	Riserva Naturale orientata Serre di Climinna	310,63
	EUAP1153	Riserva Naturale orientata Bagni di Cefalà Diania e Chiarastella	137,88
	EUAP1154	Riserva Naturale orientata Rossomanno-Grottascuro-Bellia	2.011,45
	EUAP1155	Riserva Naturale orientata Bosco di Santo Pietro	6.559,38
	EUAP 1159	Riserva Naturale orientata Capo Gallo	585,83
	EUAP 1160	Riserva Naturale orientata Laguna di Capo Peloro	68,12
	EUAP 0379	Riserva Naturale orientata Macchia Foresta del Fiume Iminio	134,70
	EUAP 1146	Riserva Naturale orientata lago di Pergusa	402,50
Altre Aree Naturali Protette Regionali	EUAP1156	Parco Urbano di Cosentini	4,76



**Figura 2-3 - Localizzazione delle principali aree protette in Sicilia<sup>2</sup>**

**2.2.2 Aree Ramsar**

La Sicilia ha due aree Ramsar, che si estendono per una superficie complessiva pari a 1.706 ha.

**Tabella 2-4 - Aree Ramsar in Sicilia<sup>3</sup>**

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Aree Ramsar	3IT041	Biviere di Gela	256
	3IT043	Vendicari	1.450

**2.2.3 Rete Natura 2000**

In Sicilia attualmente sono stati designati 29 ZPS e 218 SIC, elencati in Tabella 2-5, che appartengono alla lista di aree naturali protette della rete Natura 2000.

<sup>2</sup> Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP - 2003)

<sup>3</sup> Fonte: <http://ramsar.wetlands.org>

**Tabella 2-5 - Aree appartenenti alla rete Natura 2000 in Sicilia<sup>4</sup>**

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
ZPS	ITA010006	Paludi di Capo Feto e Margi Spanò	300
	ITA010027	Arcipelago delle Egadi - area marina e terrestre	48.267
	ITA010028	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani - area marina e terrestre	3.585
	ITA010029	Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio	15.254
	ITA010030	Isola di Pantelleria e area marina circostante	15.692
	ITA010031	Laghetti di Preola e Gorghi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone	1.652
	ITA020010	Isola di Ustica	334
	ITA020027	Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino	3.034
	ITA020030	Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora	3.776
	ITA020042	Rocche di Entella	178
	ITA020048	Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza	58.504
	ITA020049	Monte Pecoraro e Pizzo Cirina	8.603
	ITA020050	Parco delle Madonie	40.860
	ITA030042	Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina	27.993
	ITA030043	Monti Nebrodi	70.274
	ITA030044	Arcipelago delle Eolie - area marina e terrestre	39.983
	ITA040013	Arcipelago delle Pelagie - area marina e terrestre	12.715
	ITA050012	Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela	17.845
	ITA060002	Lago di Pergusa	428
	ITA070003	La Gurna	32
	ITA070015	Canalone del Tripodo	1.925
	ITA070016	Valle del Bove	3.101
	ITA070017	Sciare di Roccazo della Bandiera	2.761
	ITA070018	Piano dei Grilli	1.239
	ITA070029	Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce	4.966
	ITA090006	Saline di Siracusa e Fiume Ciane	362
	ITA090013	Saline di Priolo	54
	ITA090014	Saline di Augusta	52
ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari	3.432	
SIC	ITA010001	Isole dello Stagnone di Marsala	636
	ITA010002	Isola di Marettimo	1.110
	ITA010003	Isola di Levanzo	542
	ITA010004	Isola di Favignana	1.846
	ITA010005	Laghetti di Preola e Gorghi Tondi e Sciare di Mazara	1.511
	ITA010006	Paludi di Capo Feto e Margi Spanò	300
	ITA010007	Saline di Trapani	968

<sup>4</sup> Fonte: [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	ITA010008	Complesso Monte Bosco e Scorace	606
	ITA010009	Monte Bonifato	323
	ITA010010	Monte San Giuliano	987
	ITA010011	Sistema dunale Capo Granitola, Porto Palo e Foce del Belice	433
	ITA010012	Marausa: Macchia a Quercus calliprinos	0,80
	ITA010013	Bosco di Calatafimi	219
	ITA010014	Sciare di Marsala	4.498
	ITA010015	Complesso Monti di Castellammare del Golfo (TP)	2.397
	ITA010016	Monte Cofano e Litorale	561
	ITA010017	Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparacio	7.293
	ITA010018	Foce del torrente Calatubo e dune	87
	ITA010019	Isola di Pantelleria: Montagna Grande e Monte Gibebe	3.187
	ITA010020	Isola di Pantelleria - Area Costiera, Falesie e Bagno dell'Acqua	3.516
	ITA010021	Saline di Marsala	237
	ITA010022	Complesso Monti di Santa Ninfa - Gibellina e Grotta di Santa Ninfa	660
	ITA010023	Montagna Grande di Salemi	1.302
	ITA010024	Fondali dell'isola di Favignana	6.302
	ITA010025	Fondali del Golfo di Custonaci	1.128
	ITA010026	Fondali dell'isola dello Stagnone di Marsala	1.770
	ITA020001	Rocca di Cefalù	32
	ITA020002	Boschi di Gibilmanna e Cefalù	2.518
	ITA020003	Boschi di San Mauro Castelverde	3.492
	ITA020004	Monte S. Salvatore, Monte Catarineci, Vallone Mandarini, ambienti umidi	5.768
	ITA020005	Isola delle Femmine	15
	ITA020006	Capo Gallo	547
	ITA020007	Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso	4.103
	ITA020008	Rocca Busambra e Rocche di Rao	6.243
	ITA020009	Cala Rossa e Capo Rama	180
	ITA020010	Isola di Ustica	334
	ITA020011	Rocche di Castronuovo, Pizzo Lupo, Gurghi di S. Andrea	1.761
	ITA020012	Valle del Fiume Oreto	155
	ITA020013	Lago di Piana degli Albanesi	605
	ITA020014	Monte Pellegrino	833
	ITA020015	Complesso Calanchivo di Castellana Sicula	142
	ITA020016	Monte Quacella, Monte dei Cervi, Pizzo Carbonara, Monte Ferro, Pizzo Otiero	8.343
	ITA020017	Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su calcare	4.279
	ITA020018	Foce del Fiume Pollina e Monte Tardara	2.083
	ITA020019	Rupi di Catalfano e Capo Zafferano	333
	ITA020020	Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono	3.271



Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	ITA020021	Montagna Longa, Pizzo Montanello	4.771
	ITA020022	Calanchi, lembi boschivi e praterie di Riena	754
	ITA020023.	Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana	6.098
	ITA020024	Rocche di Ciminna	656
	ITA020025	Bosco di S. Adriano	6.823
	ITA020026	Monte Pizzuta, Costa del Carpineto, Moarda	1.947
	ITA020027	Monte lato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino	3.034
	ITA020028	Serra del Leone e Monte Stagnataro	3.750
	ITA020029	Monte Rose e Monte Pernice	2.529
	ITA020030	Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora	3.776
	ITA020031	Monte d'Indisi, Montagna dei Cavalli, Pizzo Pontorno e Pian del Leone	2.380
	ITA020032	Boschi di Granza	1.845
	ITA020033	Monte San Calogero (Termini Imerese)	2.758
	ITA020034	Monte Carcaci, Pizzo Colobria e ambienti umidi	1.759
	ITA020035	Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco	2.631
	ITA020036	Monte Triona e Monte Colomba	3.313
	ITA020037	Monti Barracù, Cardelia, Pizzo Cangialosi e Gole del Torrente Corleone	5.340
	ITA020038	Sugherete di Contrada Serradaino	330
	ITA020039	Monte Cane, Pizzo Selva a Mare, Monte Trigna	4.900
	ITA020040	Monte Zimmara (Gangi)	1.768
	ITA020041	Monte San Calogero (Gangi)	165
	ITA020042	Rocche di Entella	178
	ITA020043	Monte Rosamarina e Cozzo Famò	236
	ITA020044	Monte Grifone	1.674
	ITA020045	Rocca di Sciara	351
	ITA020046	Fondali dell'isola di Ustica	870
	ITA020047	Fondali di Isola delle Femmine - Capo Gallo	965
	ITA030001	Stretta di Longi	955
	ITA030002	Torrente Fiumetto e Pizzo d'Uncina	1.529
	ITA030003	Rupi di Taormina e Monte Veneretta	558
	ITA030004	Bacino del Torrente Letojanni	1.264
	ITA030005	Bosco di Malabotta	1.595
	ITA030006	Rocca di Novara	1.413
	ITA030007	Affluenti del Torrente Mela	1.529
	ITA030008	Capo Peloro - Laghi di Ganzirri	60
	ITA030009	Pizzo Mualio, Montagna di Vernà	1.615
	ITA030010	Fiume Fiumedinisi, Monte Scuderi	6.777
	ITA030011	Dorsale Curcuraci, Antennamare	11.479
	ITA030012	Laguna di Oliveri - Tindari	420
	ITA030013	Rocche di Alcara Li Fusi	2.142
	ITA030014	Pizzo Fau, Monte Pomiere, Pizzo Bidi e Serra della Testa	8.330

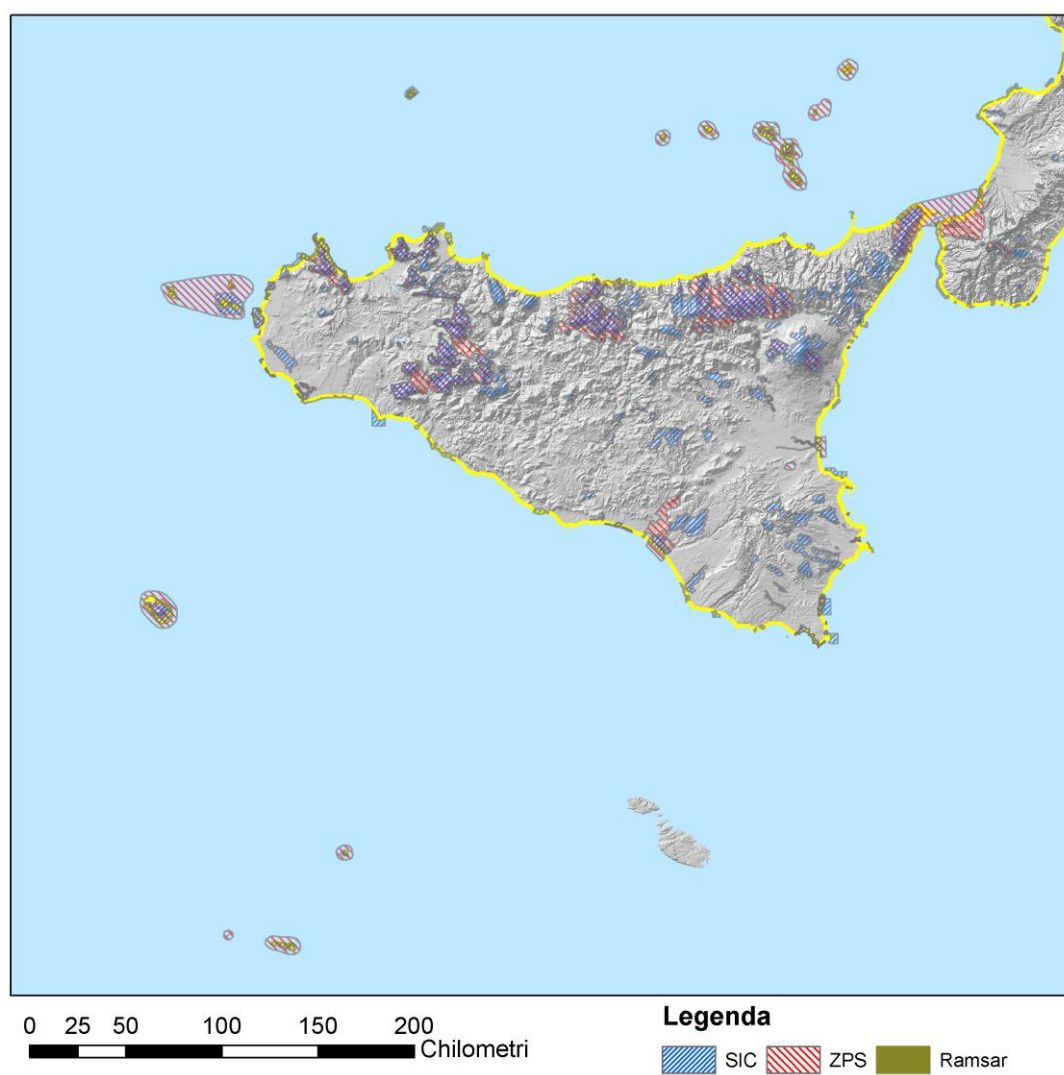


Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	ITA030015	Valle del Fiume Caronia, Lago Zilio	876
	ITA030016	Pizzo della Battaglia	866
	ITA030017	Vallone Laccaretta e Urio Quattrocchi	3.544
	ITA030018	Pizzo Michele	2.298
	ITA030019	Tratto Montano del Bacino della Fiumara di Agrò	4.293
	ITA030020	Fiume San Paolo	1.352
	ITA030021	Torrente San Cataldo	868
	ITA030022	Lecceta di S. Fratello	395
	ITA030023	Isola di Alicudi	398
	ITA030024	Isola di Filicudi	735
	ITA030025	Isola di Panarea e Scogli Viciniori	263
	ITA030026	Isole di Stromboli e Strombolicchio	1.049
	ITA030027	Isola di Vulcano	1.559
	ITA030028	Isola di Salina (Monte Fossa delle Felci e dei Porri)	639
	ITA030029	Isola di Salina (Stagno di Lingua	1.051
	ITA030030	Isola di Lipari	2.379
	ITA030031	Isola Bella, Capo Taormina e Capo S. Andrea	21
	ITA030032	Capo Milazzo	47
	ITA030033	Capo Calavà	152
	ITA030034	Rocche di Roccella Valdemone	865
	ITA030035	Alta Valle del Fiume Alcantara	3.603
	ITA030036	Riserva naturale del Fiume Alcantara	840
	ITA030037	Fiumara di Floresta	1.949
	ITA030038	Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò	20.853
	ITA030039.	Monte Pelato	3.782
	ITA030040	Fondali di Taormina - Isola Bella	142
	ITA030041	Fondali dell'isola di Salina	267
	ITA040001	Isola di Linosa	442
	ITA040002	Isola di Lampedusa e Lampione	1.415
	ITA040003	Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa	1.231
	ITA040004	Foce del Fiume Verdura	885
	ITA040005	Monte Cammarata - Contrada Salaci	2.107
	ITA040006	Complesso Monte Telegrafo e Rocca Ficuzza	5.289
	ITA040007	Pizzo della Rondine, Bosco di S. Stefano Quisquina	3.111
	ITA040008	Maccalube di Aragona	363
	ITA040009	Monte San Calogero (Sciacca)	113
	ITA040010	Litorale di Palma di Montechiaro	982
	ITA040011	La Montagnola e Acqua Fitusa	311
	ITA040012	Fondali di Capo San Marco - Sciacca	1.831
	ITA050001	Biviere e Macconi di Gela	3.666
	ITA050002	Torrente Vaccarizzo (tratto terminale)	189

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	ITA050003	Lago Soprano	92
	ITA050004	Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale	1.725
	ITA050005	Lago Sfondato	32
	ITA050006	Monte Conca	338
	ITA050007	Sughereta di Niscemi	3.213
	ITA050008	Rupe di Falconara	138
	ITA050009	Rupe di Marianopoli	842
	ITA050010	Pizzo Muculufa	802
	ITA050011	Torre Manfria	697
	ITA060001	Lago Ogliastro	1.136
	ITA060002	Lago di Pergusa	428
	ITA060003	Lago di Pozzillo	3.276
	ITA060004	Monte Altesina	1.140
	ITA060005	Lago di Ancipa	1.513
	ITA060006	Monte Sambughetti, Monte Campanito	3.192
	ITA060007	Vallone di Piano della Corte	459
	ITA060008	Contrada Giammaiano	577
	ITA060009	Bosco di Sperlinga, Alto Salso	1.781
	ITA060010	Vallone Rossomanno	2.357
	ITA060011	Contrada Caprara	826
	ITA060012	Boschi di Piazza Armerina	4.431
	ITA060013	Serre di Monte Cannarella	911
	ITA060014	Monte Chiapparo	1.612
	ITA060015	Contrada Valanghe	2.295
	ITA070001	Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga	1.735
	ITA070002	Riserva naturale Fiume Fiumefreddo	108
	ITA070003	La Gurna	32
	ITA070004	Timpa di Acireale	221
	ITA070005	Bosco di Santo Pietro	6.632
	ITA070006	Isole dei Ciclopi	2,50
	ITA070007	Bosco del Flascio	2.948
	ITA070008	Complesso Immacolatelle, Micio Conti, boschi limitrofi	69
	ITA070009	Fascia altomontana dell'Etna	5.951
	ITA070010	Dammusi	2.051
	ITA070011	Poggio S. Maria	562
	ITA070012	Pineta di Adrano e Biancavilla	2.185
	ITA070013	Pineta di Linguaglossa	605
	ITA070014	Monte Baracca, Contrada Giarrita	1.708
	ITA070015	Canalone del Tripodo	1.925
	ITA070016	Valle del Bove	3.101
	ITA070017	Sciare di Roccazzo della Bandiera	2.761
	ITA070018	Piano dei Grilli	1.239

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	ITA070019	Lago Gurrida e Sciare di S. Venera	1.408
	ITA070020	Bosco di Milo	81
	ITA070021	Bosco di S. Maria La Stella	127
	ITA070022	Bosco di Linera	18
	ITA070023	Monte Minardo	493
	ITA070024	Monte Arso	124
	ITA070025	Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto	675
	ITA070026	Forre laviche del Fiume Simeto	1.217
	ITA070027	Contrada Sorbera e Contrada Gibiotti	1.254
	ITA070028	Fondali di Acicastello (Isola Lachea - Ciclopi)	413
	ITA080001	Foce del Fiume Irmino	140
	ITA080002	Alto corso del Fiume Irmino	1.219
	ITA080003	Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria)	2.656
	ITA080004	Punta Braccetto, Contrada Cammarana	423
	ITA080005	Isola dei Porri	1,27
	ITA080006	Cava Randello, Passo Marinaro	497
	ITA080007	Spiaggia Maganuco	168
	ITA080008	Contrada Religione	53
	ITA080009	Cava d'Ispica	891
	ITA080010	Fondali Foce del Fiume Irmio	387
	ITA090001	Isola di Capo Passero	37
	ITA090002	Vendicari	1.517
	ITA090003	Pantani della Sicilia sud orientale	1.603
	ITA090004	Pantano Morghella	181
	ITA090005	Pantano di Marzamemi	31
	ITA090006	Saline di Siracusa e Fiume Ciane	362
	ITA090007	Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli	5.210
	ITA090008	Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino	171
	ITA090009	Valle del Fiume Anapo, Cavagrande del Calcinara, Cugni di Sortino	4.527
	ITA090010	Isola Correnti, Pantani di Punta Pilieri, chiusa dell'Alga e Parrino	147
	ITA090011	Grotta Monello	61
	ITA090012	Grotta Palombara	61
	ITA090013	Saline di Priolo	54
	ITA090014	Saline di Augusta	52
	ITA090015	Torrente Sapillone	589
	ITA090016	Alto corso del Fiume Asinaro, Cava Piraro e Cava Carosello	2.274
	ITA090017	Cava Palombieri	546
	ITA090018	Fiume Tellesimo	1.273
	ITA090019	Cava Cardinale	1.987
	ITA090020	Monti Climiti	2.930

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	ITA090021	Cava Contessa - Cugno Lupo	1.640
	ITA090022	Bosco Pisano	1.863
	ITA090023	Monte Lauro	1.601
	ITA090024	Cozzo Ogliastri	1.338
	ITA090026	Fondali di Bruccoli - Agnone	1.365
	ITA090027	Fondali di Vendicari	2.020
	ITA090028	Fondali dell'isola di Capo Passero	1.221



**Figura 2-4 - Distribuzione di aree SIC, ZPS e Ramsar in Sicilia<sup>5</sup>**

<sup>5</sup> Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale dei siti RAMSAR - Natura 2000, SIC e ZPS, 2009

## 2.3 Pianificazione territoriale

In Sicilia sono attualmente presenti diversi strumenti attorno a cui ruota la pianificazione del territorio.

Tra di questi, gli strumenti che sono stati analizzati nel documento “Relazione sull’analisi delle interferenze tra il Piano di Sviluppo e i piani e programmi identificati ed inseriti nel DB” del gennaio 2010” redatto da CESI/ISMES sono elencati e descritti in Tabella 2-6.

**Tabella 2-6 - Pianificazione territoriale della regione Sicilia (aggiornamento Dicembre 2009)**

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Linee guida per il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	D.A. n.6080 del 21 maggio 1999	Delinea un’azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo, evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell’ambiente, depauperamento del paesaggio regionale.
Piano Straordinario per l’Assetto Idrogeologico (PAI)	Approvato con D.G.R n. 329 del 6 dicembre 1999 e adottato con D. A. n. 298/41 del 4 luglio 2000.	Strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Individua le aree a rischio alluvionale da sottoporre a misure di salvaguardia e delimitazione delle aree di pertinenza fluviale.
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Ordinanza n. 333 del 24 dicembre 2008	contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del D.Lgs 152/2006 e contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.
Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (PEARS)	D.G.R. n. 1 del 3 febbraio 2009.	Redatto con il fine di esporre i dati relativi alla produzione e all’approvvigionamento delle fonti energetiche primarie, nonché quelli relativi all’evoluzione e alle dinamiche del sistema energetico regionale, offrendo uno scenario temporale valido sino al 2012. Il Piano sviluppa il percorso metodologico indicato dalla politica regionale, individuando preliminarmente i punti strategici da perseguire, secondo principi di priorità, sulla base dei vincoli che il territorio e le sue strutture di governo, di produzione e l’utenza pongono.

### 3 CONTESTO SOCIALE

#### 3.1 Demografia

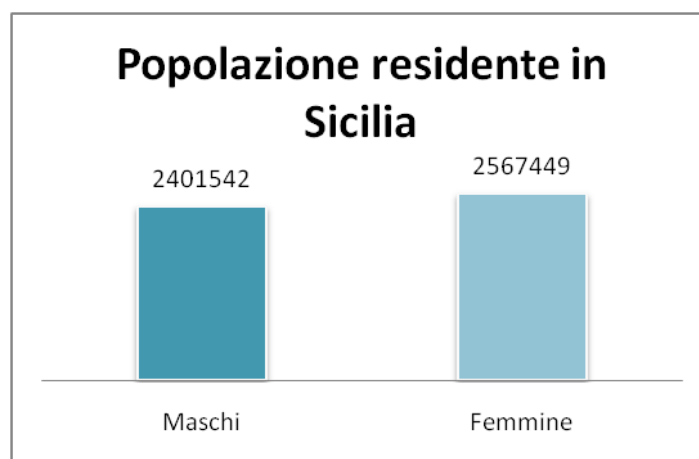
I dati socio-demografici fondamentali indicano, al censimento ISTAT 2001, una popolazione totale di circa 5.000.000 abitanti (Tabella 3-1).

Le caratteristiche sociali economiche e geografiche della Regione determinano una densità pari a circa 198 ab/km<sup>2</sup>, contro una media nazionale di 194,8.

La Sicilia è una regione a statuto speciale. Palermo è il capoluogo e la quinta città italiana; un buon numero di abitanti sono inoltre presenti a Catania e Messina.

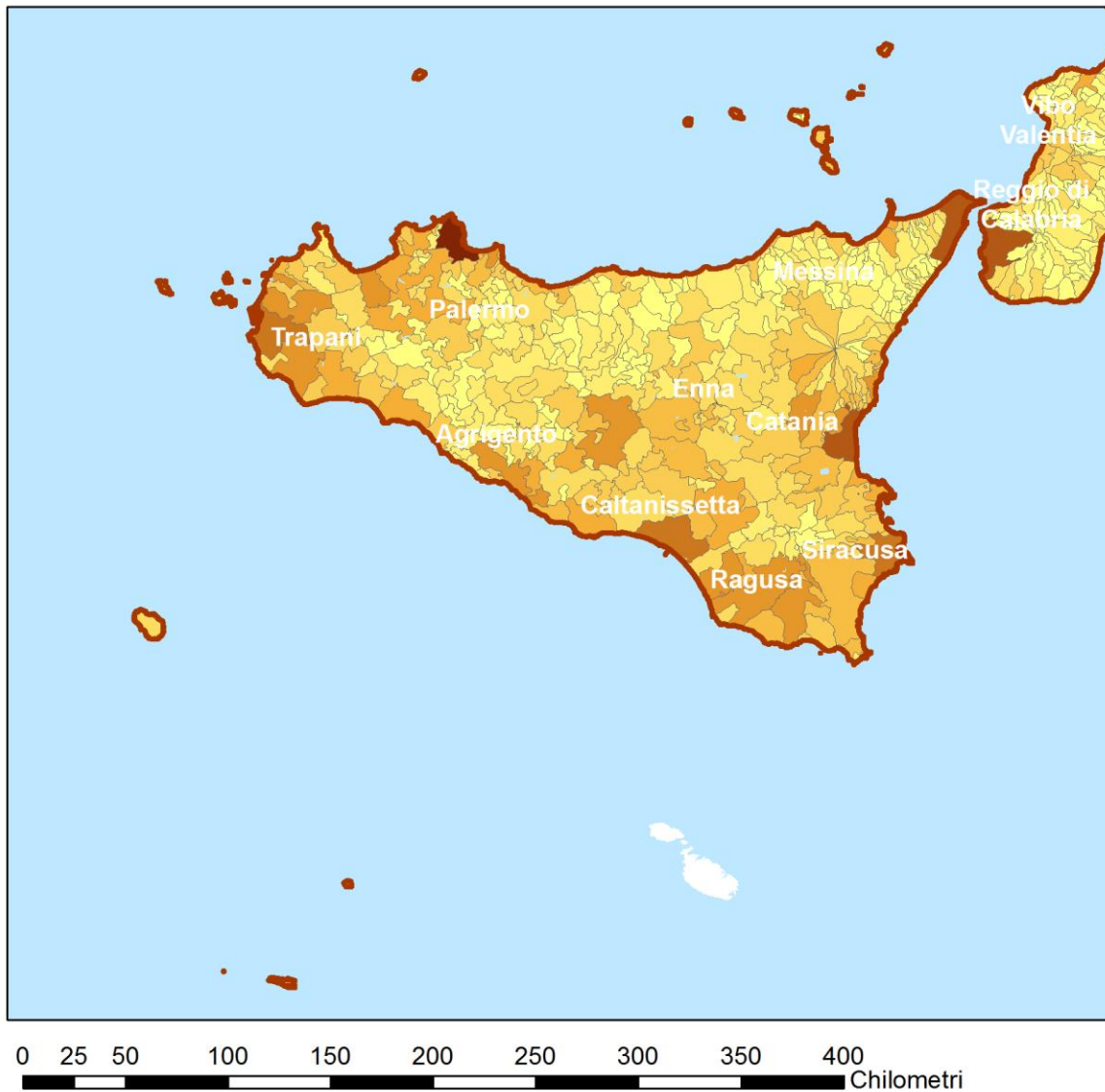
**Tabella 3-1 - Caratteristiche demografiche della regione Sicilia**

Parametro	Sicilia
Popolazione (abitanti)	5.084.311
Densità	198 ab./km <sup>2</sup>
Province	Palermo, Messina, Catania, Siracusa, Enna, Caltanissetta, Agrigento, Trapani, Ragusa

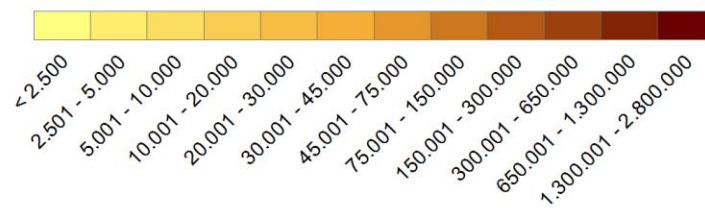


**Figura 3-1 - Distribuzione della popolazione per sesso<sup>6</sup>**

<sup>6</sup> Dati estrapolati dal 14° censimento ISTAT (2001)



**Legenda - Popolazione per Comune**



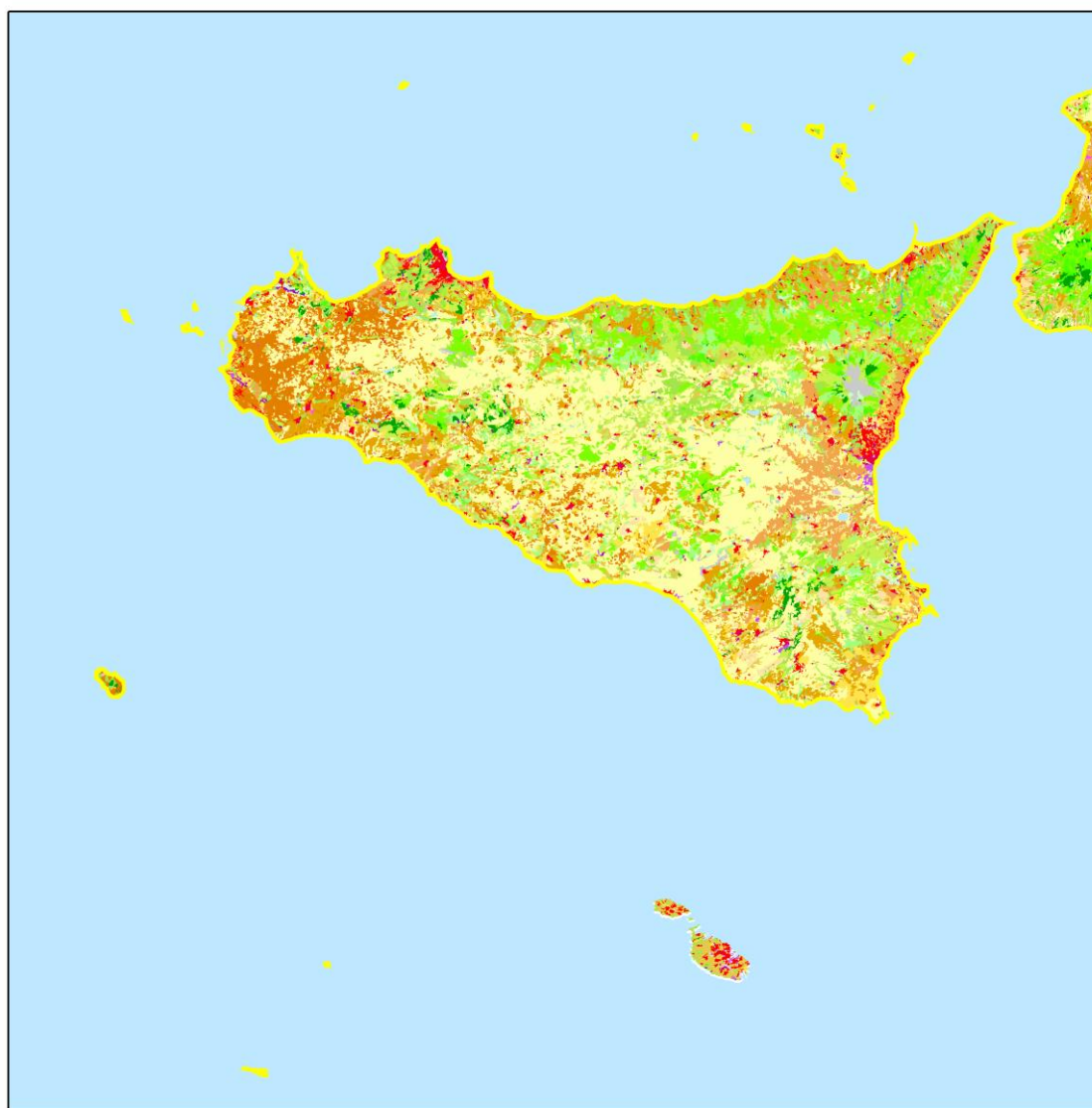
**Figura 3-2 - Densità antropica totale nel 2000 in Sicilia<sup>7</sup>**

### 3.2 Uso del suolo

Nella seguente Figura 3-3 si riporta una rappresentazione dell'uso del suolo in Sicilia.

<sup>7</sup> Fonte: ISTAT - Atlante di geografia statistica e amministrativa





**Legenda Uso del Suolo (Corine Land Cover 2000)**

 111 - Tessuto urbano continuo	 222 - Frutteti e frutti minori	 332 - Roccia nuda
 112 - Tessuto urbano discontinuo	 223 - Oliveti	 333 - Aree scarsamente vegetate
 121 - Unità industriali o commerciali	 231 - Pascoli	 334 - Aree bruciate
 122 - Reti di strade e binari e territori associati	 241 - Colture annuali associate a colture permanenti	 335 - Ghiacciai e nevi perenni
 123 - Aree portuali	 242 - Coltivazione complessa	 411 - Paludi interne
 124 - Aeroporti	 243 - Suoli principalmente occupati dall'agricoltura	 412 - Torbiere
 131 - Luoghi di estrazioni di minerali	 244 - Aree di agro-selvicoltura	 421 - Paludi di sale
 132 - Discariche	 311 - Foreste a latifoglie	 422 - Saline
 133 - Luoghi di costruzione	 312 - Foreste a conifere	 423 - Piani intertidali
 141 - Aree di verde urbano	 313 - Foreste miste	 511 - Corsi d'acqua
 142 - Strutture di sport e tempo libero	 321 - Prateria naturale	 512 - Corpi d'acqua
 211 - Seminativi non irrigati	 322 - Lande e brugheria	 521 - Lagune costiere
 212 - Suolo permanentemente irrigato	 323 - Vegetazione sclerofila	 522 - Estuari
 213 - Risaie	 324 - Transizione suolo boscoso/arbusti	 523 - Mare
 221 - Vigneti	 331 - Spiagge, dune e piani di sabbia	

**Figura 3-3 – Uso del suolo sul territorio della Sicilia<sup>8</sup>**

<sup>8</sup> Fonte: European Environmental Agency - Corine land cover 2000 (CLC2000) 100 m - version 12/2009 - Raster data on land cover for the CLC2000 inventory



### 3.3 Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

#### 3.3.1 Siti UNESCO

In Sicilia sono presenti i seguenti siti Unesco, elencati nella sottostante Tabella.

*Tabella 3-2 - Siti UNESCO in Sicilia*

	Nome	Anno di nomina
Siti Unesco	Siracusa e le necropoli rupestri di Pantalica	2005
	Le città tardo barocche della Val di Noto (sud-est della Sicilia)	2002
	Isole Eolie	2000
	La Villa Romana del Casale di Piazza Armerina	1997
	Area Archeologica di Agrigento	1997

## 4 CONTESTO ECONOMICO

L'economia ha avuto ultimamente dei miglioramenti nell'industria di trasformazione, solamente però in poche zone, mentre la maggior parte dell'isola è ancora legata alla pastorizia, allo sfruttamento del sottosuolo ed all'agricoltura di sussistenza. La pesca, a differenza dell'allevamento, è una risorsa notevole (soprattutto tonni e pesci spada); i prodotti agricoli più coltivati sono gli agrumi, le mandorle, le olive e gli ortaggi.

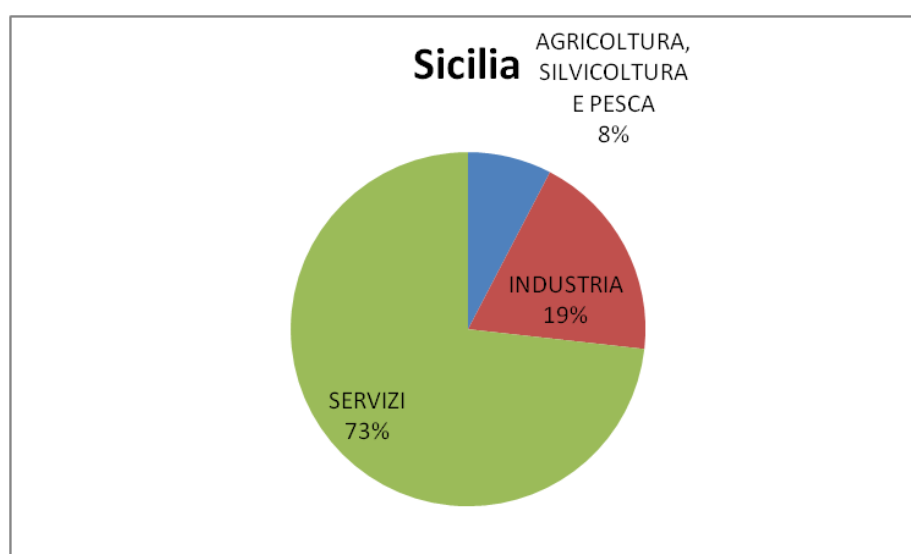
L'industria estrattiva si è arricchita con la scoperta di alcuni giacimenti di idrocarburi (metano e petrolio), che hanno affiancato le tradizionali risorse del sottosuolo (potassio e zolfo, quest'ultimo in continuo declino). Con il tempo hanno aumentato il loro peso i settori alimentare, tessile, conserviero, chimico, meccanico, del legno, dell'edilizia e dei materiali da costruzione. Il turismo non è pienamente sfruttato, nonostante le numerose zone attrattive della regione.

**Tabella 4-1 - Principali parametri economici per la regione Sicilia (in k€)**

Parametro	Sicilia	Italia
Prodotto interno lordo	86.179,4	1.543.541,1
Importazioni nette	23.695,6	20.867,9
Totale	109.875,0	1.564.409,0
% sul valore nazionale (totale)	7,02%	-

**Tabella 4-2 - Occupati per settore nella regione Sicilia (media annua in migliaia di unità)**

Occupati	Sicilia	Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	116,1	1.013,9
Industria	291,1	7.194,0
Servizi	1.113,3	16.964,9
Totale	1.520,5	25.172,8
% sul valore nazionale (totale)	6,04%	-



**Figura 4-1 - suddivisione dell'impiego nei tre settori produttivi**

## **5 CONTESTO TECNICO**

### **5.1 Pianificazione energetica regionale e collaborazione con TERNA**

La legge n. 239 del 2004, cosiddetta legge “Marzano”, per garantire la sicurezza del sistema energetico e promuovere la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica, ha stabilito che la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale sono attività di preminente interesse statale e sono soggetti a un'autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero dello Sviluppo economico di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e previa intesa con la regione o le regioni interessate.

Dal 2004 in poi, quindi, tutti gli elettrodotti appartenenti alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale, a qualsiasi tensione, sono autorizzati centralmente dal Ministero dello Sviluppo economico. Si è così introdotto un principio di specialità rispetto al criterio di ripartizione delle competenze stabilito dal decreto legislativo n. 112 del 1998, che assegna allo Stato la competenza sugli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV.

La legge “Marzano”, tuttavia, com'era necessario, ha fatto salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano, che possono provvedere alle sue stesse finalità ai sensi dei rispettivi statuti speciali e delle relative norme di attuazione.

La deroga concessa alle regioni a statuto speciale al principio di accentramento in capo allo Stato delle competenze autorizzatorie relative agli elettrodotti appartenenti alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale è stata utilizzata dalla Regione Siciliana.

Con il decreto legislativo n. 140 del 2007, infatti, sono state modificate le norme di attuazione dello Statuto della Regione Siciliana per permettere a questa di autorizzare direttamente gli elettrodotti della Rete nazionale.

Coordinando questa norma con quanto previsto dal decreto legislativo n. 112 del 1998 si evince che la Regione Siciliana ha, ora, competenza su tutti gli elettrodotti con tensione pari o inferiore a 150 kV, appartenenti o meno alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale.

La particolarità del procedimento autorizzatorio introdotto dal decreto legislativo n. 140 del 2007 è che l'autorizzazione di elettrodotti della Rete nazionale da parte della Regione deve avvenire d'intesa con le competenti amministrazioni statali, analogamente a quanto previsto nei procedimenti statali dove è necessario acquisire l'intesa della/e regione/i interessata/e.

L'autorità regionale competente al rilascio dei decreti autorizzativi è l'Assessorato ai Lavori Pubblici ai sensi dell'articolo 8 della legge regionale n. 28 del 1962.

Terna sta da tempo collaborando con l'Assessorato per mettere a punto una procedura autorizzatoria regionale in linea con i principi della legge “Marzano” e idonea ad accelerare il necessario sviluppo infrastrutturale della Sicilia.

Per quanto concerne la programmazione energetica regionale, con la costituzione della nuova Giunta regionale sono riprese anche le attività per la redazione di un Piano energetico regionale di cui tuttora la Regione è sprovvista.

Nell'ultimo documento disponibile posto in discussione con le parti sociali, “Studio per la redazione del Piano Energetico Regionale della Regione Siciliana”, predisposto dalla Università degli Studi di Palermo, vi sono

riportati i principali interventi previsti dal Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (capitolo Interventi relativi al Sistema elettrico).

## 5.2 Stato della rete di trasmissione nazionale

Si riprendono dal PdS 2010 (Sezione I, Allegato – Dettaglio degli interventi previsti nel Piano di Sviluppo della RTN) le considerazioni sullo stato della rete esistente.

L'energia elettrica prodotta nell'isola permette di soddisfare completamente il fabbisogno regionale.

La produzione regionale è costituita per oltre il 90% da impianti termoelettrici e per circa il 7% da impianti da fonte rinnovabile. Essendoci una sola interconnessione con il continente, la sicurezza del sistema elettrico siciliano viene mantenuta gestendo di norma l'isola in esportazione (nel 2008 l'export è stato pari a 848 GWh).

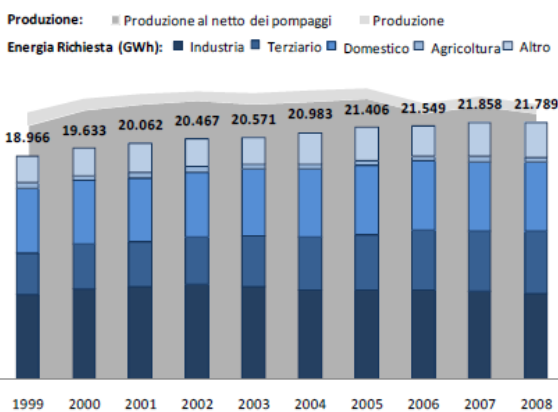
L'energia totale richiesta nell'anno 2008 in Sicilia è stata di 21.789 GWh, di poco inferiore rispetto al corrispondente valore del 2007 a causa della crisi economica che ha interessato l'Italia nella seconda metà del 2008.

La ripartizione del fabbisogno nei diversi settori merceologici evidenzia la prevalenza di quello industriale (38%), dei consumi domestici (31%), del settore terziario (28%) e dell'agricoltura (2%).

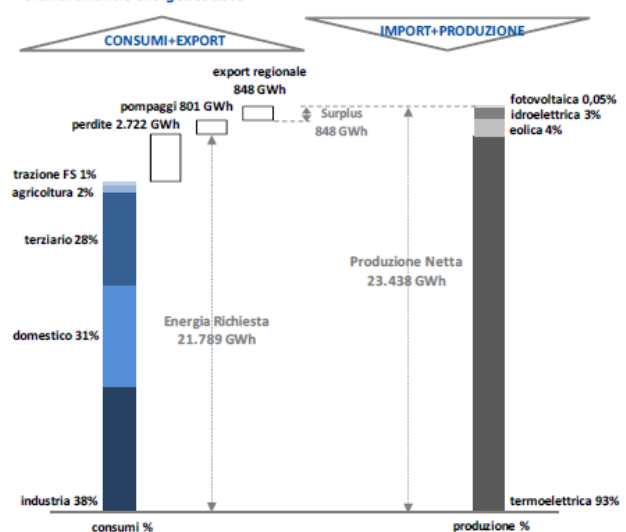
Rispetto al 2007, i consumi relativi ai vari settori produttivi hanno evidenziato una riduzione del consumo industriale causato proprio dal periodo negativo dell'economia nazionale ed un leggero incremento del settore terziario. Infine i consumi del settore agricolo e domestico sono pressochè invariati rispetto a quelli del 2007.

La crescita della produzione interna è sempre stata proporzionale all'aumento del fabbisogno regionale.

**Sicilia: storico produzione/richiesta**



**Sicilia: bilancio energetico 2008**



**Figura 5-1 – Storico produzione/richiesta e bilancio energetico 2008**

### **5.2.1 Criticità**

Lo stato della rete di trasmissione della regione Sicilia può essere analizzato in maniera distinta in base al livello della tensione di esercizio e della configurazione della rete con cui viene gestito.

L'assetto "magliato" con cui viene esercita la rete primaria 380 e 220 kV della Regione Siciliana, ossia con tutte le linee chiuse in corrispondenza dei nodi (stazioni elettriche) della rete stessa, permette di garantire la massima condizione di sicurezza della rete di trasmissione durante il normale esercizio.

La rete di subtrasmissione a 150 kV, invece, viene gestita mediante un assetto ad "isole di carico" (o ad "isole di esercizio"), più o meno estese, in base alle linee in servizio, ai punti di iniezione della potenza (centrali o impianti di trasformazioni dalla rete primaria) e dei carichi da alimentare in condizioni "di sicurezza N-1". La ricostruzione dello stato della rete del terzo mercoledì di dicembre 2008 alle ore 11:00 evidenzia sei isole di carico differenti:

- Chiaramonte Gulfi, Caracoli, SE Favara, Melilli, SE Paterno, Ragusa;
- Melilli, Misterbianco, Sorgente;
- Bellolampo, SE Ciminna, SE Favara, Fulgatore, Partanna, SE Partinico;
- Sorgente;
- Misterbianco, SE Paterno;
- Bellolampo.

Le criticità che si riscontrano in queste isole sono per lo più dovute ai valori elevati del fabbisogno e vengono registrate in corrispondenza delle punte estive ed invernali.

#### Isola di carico "Chiaramonte Gulfi, Caracoli, SE Favara, Melilli, SE Paternò, Ragusa"

La problematica riscontrata in quest'area riguarda l'eccessivo carico che impegna la dorsale a 150 kV che collega la stazione di Melilli alla stazione di Ragusa. Per ovviare a questa criticità, è previsto nel nuovo PdS 2010 la realizzazione di una nuova stazione elettrica a 220 kV opportunamente raccordata alla rete AT e il potenziamento della direttrice a 150 kV compresa tra Melilli e Ragusa, che permetterà una maggiore qualità e continuità del servizio della rete locale.

#### Isola di carico "Melilli, Misterbianco, Sorgente"

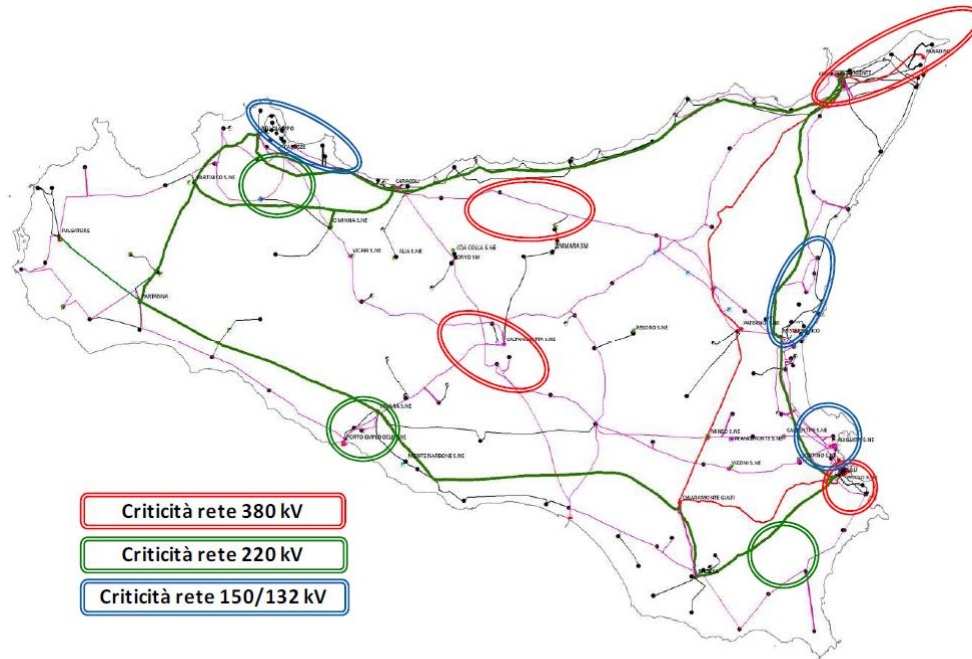
Per indisponibilità contemporanea delle due doppie terne a 220 kV "Sorgente - Misterbianco" e "Melilli - Misterbianco" si presentano disalimentazioni inevitabili nell'area di Catania per la difficoltà ad alimentare il carico soltanto attraverso la rete a 150 kV. L'intervento già ipotizzato nel Piano di Sviluppo ha l'obiettivo di aumentare la magliatura della rete dell'area di Catania e interconnettere meglio la rete a 380 kV e la rete a 150 kV nell'area della costa ionica compresa tra Catania e Messina, realizzando nuovi raccordi a 150 kV, al fine di aumentare la sicurezza di esercizio della rete in considerazione dell'elevato carico dell'area.

#### Isola di carico "Misterbianco - SE Paternò"

La criticità che interessa questa isola di carico è dovuta ad un eccessivo carico che impegna la dorsale 150 kV che collega la SE di Sorgente alla SE di Misterbianco, necessaria ad alimentare la costa orientale della Sicilia compresa tra Messina e Catania. Per ragioni di sicurezza il suddetto collegamento è esercito normalmente con assetto radiale, alimentando in antenna le cabine primarie e riducendo i margini di sicurezza N-1.

#### Isola di carico "Bellolampo, SE Ciminna, SE Favara, Fulgatore, Partanna, SE Partinico"

Le criticità presenti in questa isola di carico sono legate principalmente alla limitata capacità di trasporto delle linee, soprattutto dell'area urbana di Palermo. Ciò comporta un esercizio radiale della rete a 150 kV e la mancanza di flessibilità nella realizzazione di assetti di rete nell'area di Palermo durante le manutenzioni. Tali criticità sono risolte al nuovo intervento del PdS 2010 che riguarda il riassetto dell'area metropolitana di Palermo.



**Figura 5-2 - Principali aree di criticità nell'area Sicilia<sup>9</sup>**

<sup>9</sup> Fonte: PdS 2010

## 6 INTERVENTI

In questo capitolo vengono elencati in forma tabellare gli interventi previsti dal PdS 2010.

Si ribadisce che Terna pianifica e progetta i propri interventi di sviluppo in conformità alla normativa vigente sulla protezione della popolazione dall'esposizione ai CE, CM e CEM (L. 36/2001, DPCM 8 luglio 2003). In particolare, per i nuovi interventi si prevede sempre un'esposizione inferiore all'obiettivo di qualità fissato dal DPCM 8 luglio 2003 (induzione magnetica a cui viene esposta la popolazione inferiore a 3  $\mu$ T come mediana delle 24 ore nelle condizioni normali di esercizio). Si aggiunge, inoltre, che l'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T, definito dalla normativa italiana, deriva dall'applicazione del principio di precauzione rispetto a quanto normato a livello comunitario, dove il limite di esposizione per la popolazione umana è fissato a 100  $\mu$ T.

**Tabella 6-1 – Elenco codici per la definizione delle motivazioni degli interventi**

Sezione PdS 2010	Codice	Motivazioni
Sezione I	A	Riduzione delle congestioni
	B	Qualità e sicurezza del servizio
Sezione II	1	Riduzione delle congestioni
	2	Riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva
	3	Interconnessioni con l'Estero
	4	Sviluppo aree metropolitane
	5	Qualità del servizio

**Tabella 6-2 – Classificazione tipologie degli interventi**

Termine	Tipologia degli interventi
Elettrodotti	- Costruzione di nuovi collegamenti fra due o più nodi della rete - Modifica/ricostruzione elettrodotti esistenti
Razionalizzazioni	- Interventi che coinvolgono più elementi della rete che spesso prevedono la dismissione di porzioni della RTN
Stazioni	- Realizzazione di nuove stazioni elettriche - Potenziamento/ampliamento stazioni esistenti - Realizzazioni di ulteriori stalli - Realizzazioni di intere sezioni per la connessione di nuovi elettrodotti o nuove utenze

### 6.1 Interventi privi di potenziali effetti significativi sull'ambiente

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello attuale	Anno stimato	Scheda intervento
Stazione 380 kV Caltanissetta (CL)	Stazioni	5				2012	Stazione 380 kV Caltanissetta (CL)
Stazione 220 kV Agrigento	Stazioni	5				2015	Stazione 220 kV Agrigento

## 6.2 Interventi da avviare a concertazione

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello attuale	Anno stimato	Scheda intervento
Riassetto area metropolitana di Palermo	Stazioni	A	-	PdS 2010	Strategico	nd	RA2010
Interventi nell'area a nord di Catania	Razionalizzazione	B	-	PdS 2010	Strategico	nd	RA2010
Stazione 220 kV Noto	Stazioni	B	-	PdS 2010	Strategico	nd	RA2010
Elettrodotto 220 kV Partinico – Fulgatore	Elettrodotti	2				Lungo termine	
Elettrodotto 150 kV Mineo SE – Mineo CP	Elettrodotti					Lungo termine	

## 6.3 Interventi in concertazione

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello nel RA 2009	Livello attuale	Anno stimato	Accordi formalizzati	Scheda intervento
Elettrodotto 380 kV Chiaramonte Gulfi – Ciminna	Elettrodotti	2	-	PdS2007		Strutturale	2015	Deliberazione Regione Siciliana (10/9/08)	RA2010
Elettrodotto 380 kV Paternò – Pantano – Priolo e riassetto rete 150 kV nell'area di Catania e Siracusa	Razionalizzazione	2	-			Attuativo	2013	Delibera CIPE n.121 (21/12/01) Deliberazione Regione Siciliana (10/9/08)	RA2010
Elettrodotto 380 kV Sorgente – Ciminna	Elettrodotti						2015		
Elettrodotto 150 kV Vittoria – Gela – der. Dirillo	Elettrodotti						2013		





### Intervento: Riassetto area metropolitana di Palermo

*Livello di avanzamento:* Strategico

*Esigenza individuata nel:* Piano di Sviluppo 2010

*Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere:* da definire

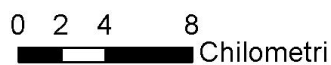
*Tipologia:* Nuova Stazione elettrica 220 kV e relativi collegamenti a linee già esistenti

*Regioni coinvolte:* Sicilia

*Motivazioni:*

Aumentare la portata della rete per

- miglioramento della sicurezza di approvvigionamento
- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione



### A. Finalità

Riduzione delle congestioni sulla rete di trasmissione e miglioramento della sicurezza per il servizio di trasmissione e per il sistema elettrico

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	0,94
	Tec_07: Non-linearità	0,44
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,33
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,96
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		0,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,64
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,97
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,79
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,90
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,13
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,16
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,49
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,82
	Ter_03: Aree preferenziali	0,12

### C. Caratteristiche tecniche

Riassetto dell'area metropolitana di Palermo attraverso i seguenti interventi:

- Realizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/150 kV a sud di Palermo,
- Collegamento della nuova SE ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Bellolampo - Caracoli" e con la SE Ciminna 220 kV mediante una nuova linea 220 kV "Piana degli Albanesi - Ciminna",
- Raccordo della nuova SE con gli elettrodotti a 150 kV "Casuzze - Monreale" e "Casuzze - Guadalami CP",
- Raccordo della nuova SE con la costruenda linea TELAT 150 kV "Ciminna - Mulini",
- Nuovo collegamento 150 kV "Quattroventi - Casuzze",
- ricostruzione di direttrici TELAT a 150 kV all'interno dell'area urbana per l'incremento della capacità di trasporto della rete elettrica tra la centrale di Termini Imerese e la città di Palermo (*in fase di studio*)
- nuovo collegamento a 150 kV tra la CP Pallavicino e la CP Tommaso Natale,
- Potenziamento della trasformazione 150 kV/MT nella sezione 150 kV della stazione di Casuzze e adeguamento del sistema di protezione e controllo dei relativi stalli

### D. Percorso dell'esigenza

Al fine di migliorare la continuità del servizio sulla rete a 150 kV che alimenta la zona di Palermo, anche in considerazione del previsto aumento del carico elettrico nell'area urbana, è programmata la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/150 kV a sud di Palermo realizzata in classe 380 kV, esercita a 220 kV.

La nuova SE sarà collegata in entra-esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Bellolampo - Caracoli" e con la SE Ciminna 220 kV mediante una nuova linea 220 kV "Piana degli Albanesi - Ciminna", quest'ultima ottenuta riclassando un tratto dell'elettrodotto 150 kV "Ciminna - Guadalami CP".

Alla nuova stazione di trasformazione saranno inoltre raccordati gli elettrodotti a 150 kV "Casuzze - Monreale" e "Casuzze - Guadalami CP".

Per favorire l'iniezione di potenza sulla rete AT afferente alla SE 150 kV di Casuzze, sarà raccordata presso la medesima SE la costruenda linea TELAT 150 kV "Ciminna – Mulini", in parte realizzata in doppia terna con la linea a 150 kV "Ciminna – Cappuccini".

Saranno inoltre messe in continuità le attuali linee 150 kV "Quattroventi – Mulini" e "Mulini - Casuzze", ottenendo un nuovo collegamento 150 kV "Quattroventi - Casuzze".

Al fine di aumentare l'esercizio in sicurezza della rete è allo studio la ricostruzione di direttrici TELAT a 150 kV all'interno dell'area urbana. Tale ricostruzione incrementerà la capacità di trasporto della rete elettrica tra la centrale di Termini Imerese e la città di Palermo e semplificherà le attività e i tempi di manutenzione ordinaria sulla rete, migliorando in tal modo l'efficienza del servizio di trasmissione.

Al fine di migliorare la sicurezza di alimentazione dei carichi sarà realizzato un nuovo collegamento a 150 kV tra la CP Pallavicino e la CP Tommaso Natale, attualmente collegata in antenna alla SE 220 kV di Bellolampo.

In anticipo rispetto alla nuova stazione dovrà essere potenziata la trasformazione 150 kV/MT nella sezione 150 kV della stazione di Casuzze e adeguato il sistema di protezione e controllo dei relativi stalli.



## Intervento: Interventi nell'area a nord di Catania Alternativa 1

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: da definire

Tipologia: Alternativa 1: due elettrodotti 150 kV

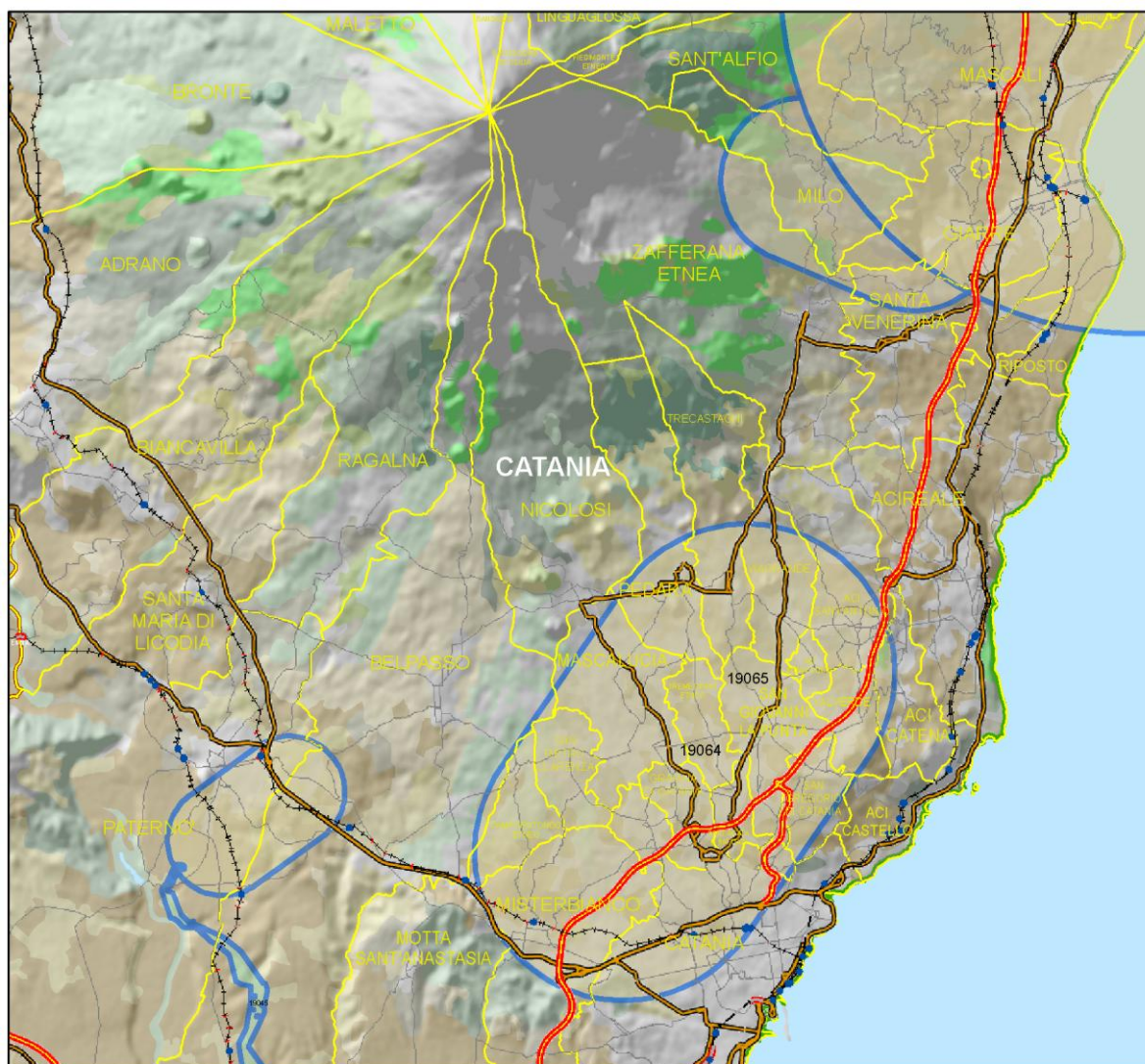
Alternativa 2: stazione di trasformazione 220/150 kV e raccordi

Regioni coinvolte: Sicilia

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio



0 1.5 3 6  
Chilometri

## Intervento: Interventi nell'area a nord di Catania Alternativa 1

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti. Consentire di prelevare potenza dalla rete AAT e di immetterla sulla rete AT di trasmissione e di distribuzione per lo più in punti baricentrici rispetto alle aree di carico in costante crescita, riducendo così le perdite di energia in rete, migliorando i profili di tensione nei punti di prelievo, con notevoli benefici ambientali.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	0,96
	Tec_07: Non-linearità	0,67
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,31
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,99
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		0,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,59
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,98
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,82
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,68
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,07
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,03
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,45
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,90
	Ter_03: Aree preferenziali	0,09

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Sicilia attraverso i seguenti interventi:

- Alternativa 1:
  - Realizzazione di un elettrodotto 150 kV (in parte già costruito) fra la CP di Roccalumera (ME) e il punto in derivazione rigida per la CP di S. Venerina (CT) della linea a 150 kV "S. Venerina - S. Venerina all.",
  - Realizzazione di un elettrodotto 150 kV "Roccalumera – S. Venerina",
  - Realizzazione di una Cabina di Mascali
- Alternativa 2:
  - Realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 220/150 kV da collegare in entra-esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Misterbianco - Sorgente",
  - Raccordo delle linee per Giarre, Giardini e S. Venerina.

### D. Percorso dell'esigenza

L'arteria a 150 kV tra le stazioni di Sorgente e Misterbianco, che alimenta la costa orientale della Sicilia compresa tra Messina e Catania, è interessata da un elevato carico e, per ragioni di sicurezza, il suddetto collegamento è frequentemente esercito radialmente con le cabine alimentate in antenna.

Per garantire la necessaria sicurezza di esercizio e di continuità di alimentazione della costa ionica si sono individuate due alternative:

- Alternativa 1: Il raddoppio della dorsale da ottenersi con la realizzazione di due collegamenti a 150 kV. Il primo collegamento, in parte già costruito, è previsto fra la CP di Roccalumera (ME) e il punto in

### **Intervento: Interventi nell'area a nord di Catania Alternativa 1**

derivazione rigida per la CP di S. Venerina (CT) della linea a 150 kV "S. Venerina - S. Venerina all.". Con la nuova linea si eliminerà la derivazione stessa e si realizzerà la linea "Roccalumera – S. Venerina". Su tale collegamento sarà inserita, in base ai programmi ENEL Distribuzione, in entra-esce la futura cabina di Mascali. Il tratto finora costruito è lungo circa 10 km dal punto di derivazione fino al comune di Mascali.

- Alternativa 2: In alternativa al suddetto collegamento, sarà realizzata nell'area a nord di Catania, in prossimità dell'attuale derivazione rigida della linea 150 kV a tre estremi "Giarre – Giardini – der. S. Venerina", una nuova stazione di trasformazione 220/150 kV da collegare in entra-esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Misterbianco - Sorgente". Al termine dei lavori alla sezione a 150 kV della nuova SE saranno raccordate le linee per Giarre, Giardini e S. Venerina.



**Intervento: Interventi nell'area a nord di Catania Alternativa 2**

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: da definire

Tipologia: Alternativa 1: due elettrodotti 150 kV

Alternativa 2: stazione di trasformazione 220/150 kV e raccordi

Regioni coinvolte: Sicilia

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio





## Intervento: Interventi nell'area a nord di Catania Alternativa 2

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti. Consentire di prelevare potenza dalla rete AAT e di immetterla sulla rete AT di trasmissione e di distribuzione per lo più in punti baricentrici rispetto alle aree di carico in costante crescita, riducendo così le perdite di energia in rete, migliorando i profili di tensione nei punti di prelievo, con notevoli benefici ambientali.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	1,00
	Tec_07: Non-linearità	0,50
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,32
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,98
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		0,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,62
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,93
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,98
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,32
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,03
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,00
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,18
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,94
	Ter_03: Aree preferenziali	0,15

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Sicilia attraverso i seguenti interventi:

- Alternativa 1:
  - Realizzazione di un elettrodotto 150 kV (in parte già costruito) fra la CP di Roccalumera (ME) e il punto in derivazione rigida per la CP di S. Venerina (CT) della linea a 150 kV "S. Venerina - S. Venerina all.",
  - Realizzazione di un elettrodotto 150 kV "Roccalumera – S. Venerina",
  - Realizzazione di una Cabina di Mascali
- Alternativa 2:
  - Realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 220/150 kV da collegare in entra-esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Misterbianco - Sorgente",
  - Raccordo delle linee per Giarre, Giardini e S. Venerina.

### D. Percorso dell'esigenza

L'arteria a 150 kV tra le stazioni di Sorgente e Misterbianco, che alimenta la costa orientale della Sicilia compresa tra Messina e Catania, è interessata da un elevato carico e, per ragioni di sicurezza, il suddetto collegamento è frequentemente esercito radialmente con le cabine alimentate in antenna.

Per garantire la necessaria sicurezza di esercizio e di continuità di alimentazione della costa ionica si sono individuate due alternative:

- Alternativa 1: Il raddoppio della dorsale da ottenersi con la realizzazione di due collegamenti a 150 kV. Il primo collegamento, in parte già costruito, è previsto fra la CP di Roccalumera (ME) e il punto in

**Intervento: Interventi nell'area a nord di Catania Alternativa 2**

derivazione rigida per la CP di S. Venerina (CT) della linea a 150 kV "S. Venerina - S. Venerina all.". Con la nuova linea si eliminerà la derivazione stessa e si realizzerà la linea "Roccalumera – S. Venerina". Su tale collegamento sarà inserita, in base ai programmi ENEL Distribuzione, in entra-esce la futura cabina di Mascali. Il tratto finora costruito è lungo circa 10 km dal punto di derivazione fino al comune di Mascali.

- Alternativa 2: In alternativa al suddetto collegamento, sarà realizzata nell'area a nord di Catania, in prossimità dell'attuale derivazione rigida della linea 150 kV a tre estremi "Giarre – Giardini – der. S. Venerina", una nuova stazione di trasformazione 220/150 kV da collegare in entra-esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Misterbianco - Sorgente". Al termine dei lavori alla sezione a 150 kV della nuova SE saranno raccordate le linee per Giarre, Giardini e S. Venerina.

## Intervento: Stazione 220 kV Noto

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: da definire

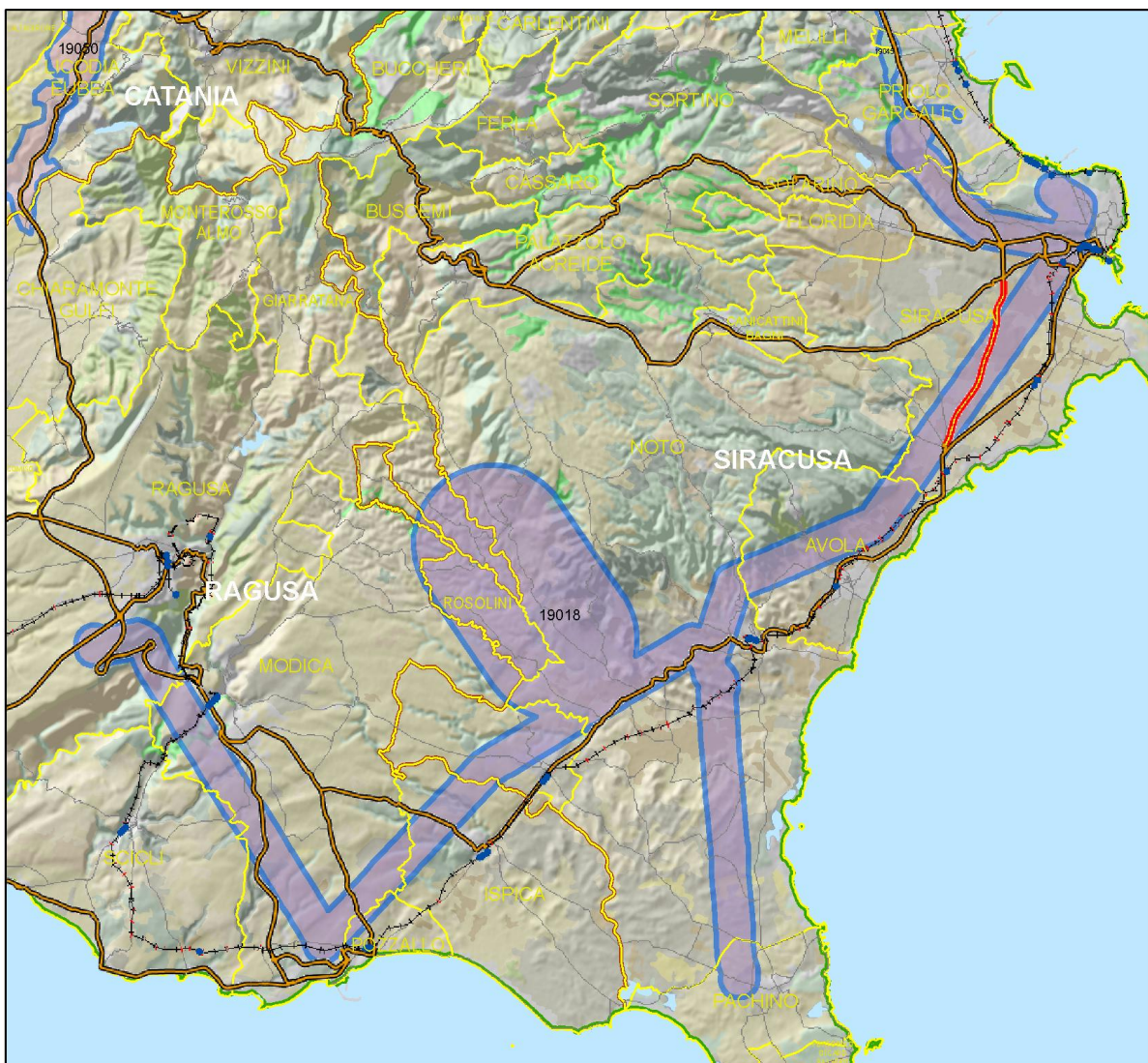
Tipologia: Stazione 220 Kv


Regioni coinvolte: Sicilia

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio



0 2.5 5 10  
 Chilometri

## Intervento: Stazione 220 kV Noto

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti. Consentire di prelevare potenza dalla rete AAT e di immetterla sulla rete AT di trasmissione e di distribuzione per lo più in punti baricentrici rispetto alle aree di carico in costante crescita, riducendo così le perdite di energia in rete, migliorando i profili di tensione nei punti di prelievo, con notevoli benefici ambientali.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,50
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	0,99
	Tec_07: Non-linearità	0,40
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,31
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	-
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		1,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,18
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,99
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,87
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,89
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,01
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,06
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,61
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,94
	Ter_03: Aree preferenziali	0,13

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Sicilia attraverso i seguenti interventi:

- realizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/150 kV nell'area ad ovest di Ragusa, realizzata in classe 380 kV, esercita a 220 kV,
- Raccordo alla nuova SE dell'elettrodotto a 150 kV "Rosolini - Pachino",
- Ricostruzione degli elettrodotti a 150 kV "Ragusa all. - Pozzallo", "Pozzallo - Rosolini", "Rosolini - Pachino", "Pachino - Noto", "Noto - Cassibile", "Cassibile - Siracusa 1", "Siracusa 1 - Melilli"
- Sostituzione dell'ATR n°2 da 160 MVA con uno da 250 MVA presso la SE Ragusa 220 kV,
- Realizzazione nuovo collegamento a 150 kV tra la CP Siracusa Nord e la CP Siracusa 1.

### D. Percorso dell'esigenza

L'area compresa tra le province di Ragusa e Siracusa è alimentata esclusivamente da una lunga direttrice a 150 kV che alimenta numerose cabine primarie.

Tale dorsale è pertanto soggetta a transiti elevati di potenza, con elevato rischio di disalimentazione dei carichi in caso di fuori servizio accidentale di un tratto di linea.

Al fine di consentire una maggiore qualità e continuità del servizio è prevista la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/150 kV nell'area ad ovest di Ragusa, realizzata in classe 380 kV, esercita a 220 kV. La nuova SE sarà collegata in entra-esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Melilli - Ragusa". Alla nuova stazione di trasformazione sarà raccordato in entra-esce l'elettrodotto a 150 kV "Rosolini - Pachino" favorendo l'iniezione di potenza sulla rete AT presente nell'area compresa tra Melilli e Ragusa.

Al fine di garantire il pieno sfruttamento della direttrice a 150 kV compresa tra le SE 220 kV di Melilli e Ragusa, e rimuovere i vincoli di trasporto degli attuali collegamenti, saranno ricostruiti gli elettrodotti a 150 kV "Ragusa all. -

**Intervento: Stazione 220 kV Noto**

Pozzallo”, “Pozzallo – Rosolini”, “Rosolini - Pachino”, “Pachino - Noto”, “Noto - Cassibile”, “Cassibile – Siracusa 1”, “Siracusa 1 - Melilli”, incrementando la sicurezza di esercizio e la qualità del servizio. Per consentire il superamento dell’attuale derivazione rigida “Ragusa – Pozzallo – der. Ragusa 2”, il tratto a 150 kV “Ragusa – Ragusa all.” sarà ricostruito in d.t., ottenendo i collegamenti diretti “Ragusa – Ragusa 2” e “Ragusa - Pozzallo”. Nell’ottica di migliorare la sicurezza di alimentazione dei carichi presso la SE Ragusa 220 kV sarà potenziata la trasformazione 220/150 kV mediante la sostituzione dell’ATR n°2 da 160 MVA con uno da 250 MVA e sarà realizzato un nuovo collegamento a 150 kV tra la CP Siracusa Nord e la CP Siracusa 1, sfruttando il tratto dell’elettrodotto a 150 kV esistente “Siracusa Nord – Siracusa all.”, che sarà ricostruito..



**Intervento: Elettrodotto 380 kV Chiaramonte Gulfi – Ciminna”**

*Livello di avanzamento:* Strutturale

*Esigenza individuata nel:* Piano di Sviluppo 2007

*Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere:* 2015

*Tipologia:* Nuova Elettrodotti


*Regioni coinvolte:* Sicilia

*Motivazioni:*

Aumentare la portata della rete per

- miglioramento della sicurezza di approvvigionamento
- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione



0 5 10 20  
 Chilometri

### A. Finalità

Riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva al fine di superare problemi legati al possibile non pieno sfruttamento della capacità produttiva dei futuri impianti di generazione

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	1,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	1,00
	Tec_07: Non-linearità	0,70
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,29
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,94
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		1,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,27
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	1,00
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,93
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,88
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,02
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,14
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,92
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,99
	Ter_03: Aree preferenziali	0,08

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Sicilia attraverso i seguenti interventi:

- Realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la SE Chiaramonte Gulfi a quella di Ciminna,
- Installazione di due ATR 380/220 kV da 400 MVA con relativi stalli presso la SE di Ciminna,
- Realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV "Sorgente - Rizziconi".

### D. Percorso dell'esigenza

È previsto un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la SE Chiaramonte Gulfi a quella di Ciminna, già realizzata in classe 380 kV, ma esercita a 220 kV, presso la quale saranno installati due ATR 380/220 kV da 400 MVA con relativi stalli. L'intervento è finalizzato a creare migliori condizioni per il mercato elettrico e a migliorare la qualità e la continuità della fornitura dell'energia elettrica nell'area centrale della Regione Sicilia. Il nuovo elettrodotto consentirà di ridurre gli attuali vincoli di esercizio delle centrali presenti nella parte orientale dell'isola, migliorando l'affidabilità e la sicurezza della fornitura di energia elettrica nella Sicilia occidentale, in particolare nella città di Palermo, inoltre permetterà, anche in relazione al previsto nuovo collegamento a 380 kV "Sorgente - Rizziconi", di sfruttare maggiormente l'energia messa a disposizione dalle nuove centrali, garantendo così una migliore copertura del fabbisogno isolano.

Per migliorare la qualità e la sicurezza di alimentazione del centro dell'isola il tracciato del nuovo elettrodotto sarà valutato in modo tale da raccordarsi alla stazione a 150 kV di Caltanissetta, avente gli spazi necessari per realizzarvi una nuova sezione a 380 kV



### Intervento: Elettrodotto 380 kV Paternò – Pantano – Priolo

Livello di avanzamento: Strutturale

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2003

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: 2013

Tipologia: Nuova realizzazione elettrodotto aereo 380 kV

Regioni coinvolte: Sicilia

Motivazioni:

Motivazioni:

- Sicurezza dell'approvvigionamento tramite soluzione delle criticità e superamento dei poli limitati di produzione
- Sicurezza e continuità della fornitura e del servizio
- Miglioramento della qualità del servizio



0 2.5 5 10  
Chilometri



### A. Finalità

Il collegamento si inserisce nel programma di sviluppo della rete a 380 kV della Sicilia, al fine di consentire il miglioramento dell'alimentazione dell'area di Catania e, al tempo stesso, eliminare le congestioni di rete attualmente esistenti nell'area di Priolo. Con il nuovo collegamento, sarà inoltre possibile razionalizzare le reti AT delle Province di Siracusa e Catania.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	1,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	1,00
	Tec_07: Non-linearità	0,87
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,26
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	-
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		1,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,19
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	1,00
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,94
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,93
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,01
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,11
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,60
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,97
	Ter_03: Aree preferenziali	0,21

### C. Caratteristiche tecniche

Riassetto dell'area metropolitana di Palermo attraverso i seguenti interventi:

- Realizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/150 kV a sud di Palermo,
- Collegamento della nuova SE ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Bellolampo - Caracoli" e con la SE Ciminna 220 kV mediante una nuova linea 220 kV "Piana degli Albanesi - Ciminna",
- Raccordo della nuova SE con gli elettrodotti a 150 kV "Casuzze - Monreale" e "Casuzze - Guadalami CP",
- Raccordo della nuova SE con la costruenda linea TELAT 150 kV "Ciminna - Mulini",
- Nuovo collegamento 150 kV "Quattroventi - Casuzze",
- ricostruzione di direttrici TELAT a 150 kV all'interno dell'area urbana per l'incremento della capacità di trasporto della rete elettrica tra la centrale di Termini Imerese e la città di Palermo (*in fase di studio*)
- nuovo collegamento a 150 kV tra la CP Pallavicino e la CP Tommaso Natale,
- potenziamento della trasformazione 150 kV/MT nella sezione 150 kV della stazione di Casuzze e adeguamento del sistema di protezione e controllo dei relativi stalli

### D. Percorso dell'esigenza

In correlazione con la connessione della nuova centrale ERG Nu.Ce. Nord di Priolo (SR), al fine di superare le possibili limitazioni alla generazione del polo produttivo di Priolo, è in programma la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la SE di Paternò (CT) con la nuova SE a 380 kV di Priolo.

Al fine di aumentare la continuità del servizio e la stabilità delle tensioni nella Sicilia orientale e in previsione di un forte sviluppo della produzione di energia eolica nella zona sud orientale della Sicilia, il futuro elettrodotto 380 kV "Paternò – Priolo" sarà raccordato ad una nuova SE 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano D'Archi (CT).

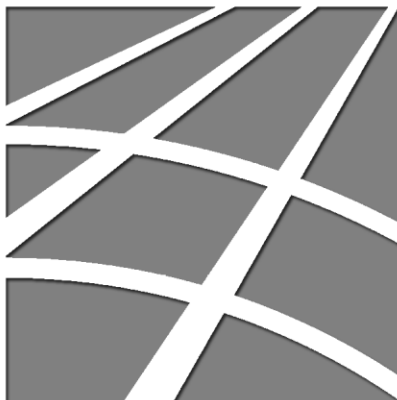
L'intervento consentirà di interconnettere il sistema a 380 kV con la rete a 150 kV che alimenta l'area di Catania, migliorando la sicurezza e la flessibilità di esercizio della rete.

Alla nuova stazione 380 kV di Pantano saranno raccordate le linee:

- "Misterbianco – Melilli" in doppia terna a 220 kV, prevedendo il declassamento a 150 kV del tratto compreso tra la nuova SE di Pantano e Melilli;
- "Pantano d'Archi – Zia Lisa" a 150 kV;



[www.terna.it](http://www.terna.it)



*00156 Roma  
Viale Egidio Galbani, 70  
Tel +39 06 8313 8111*